

MATEMÁTICAS 2º ESO (Sistemas de ecuaciones).

1. Resuelve los siguientes sistemas por los tres métodos:

a.  $\begin{cases} 5x - y = 11 \\ x + y = 7 \end{cases}$

b.  $\begin{cases} x - 2y = 6 \\ x + 3y = -4 \end{cases}$

c.  $\begin{cases} 3x - 2y = 6 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$

2. Resuelve los siguientes sistemas:

a.  $\begin{cases} 3x + 2 = y + 6 \\ x + 5 = y + 7 \end{cases}$

b.  $\begin{cases} 2x - 3 = 6y - 3 \\ 3x - 4 = -y + 6 \end{cases}$

c.  $\begin{cases} 2x + 2 = \frac{13}{2} - \frac{3y}{2} \\ \frac{7x}{3} + 3 = \frac{5y}{3} + 4 \end{cases}$

3. Encuentra dos números sabiendo que su diferencia es 6 y uno de ellos es el tripe del otro.

4. La suma de las edades de Cristina y Laura es 33 años. Dentro de 3 años, la edad de Cristina será el doble de la edad de Laura. ¿Qué edad tiene cada una?.

5. Miguel tiene 30 años menos que su padre y éste tiene cinco veces más de años que su hijo. Halla la edad de cada uno.

6. Encuentra un número cuya mitad, más su cuarta parte más 1 es igual a dicho número

7. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a.  $\frac{3x-6}{12} = \frac{2x-1}{3} + \frac{x-4}{8}$

b.  $\frac{5x-11}{2} = 8x - \frac{3x+4}{3}$

c.  $\frac{7-2x}{3} + \frac{2x+3}{2} = \frac{2x}{6} - \frac{3-3x}{4}$

d.  $\frac{3x-2}{3} - 2 = \frac{x-5}{4} + \frac{x-3}{9}$

8. La suma de dos números es 36 y uno de ellos es igual a la octava parte del otro. Halla los dos números.

9. Juan tiene 50 años y su hijo Manuel 30 años. ¿Hace cuántos años la edad del hijo era la mitad que la edad del padre?.

10. La suma de tres números es 49. El segundo es el doble que el primero; el tercero es el doble que el segundo. Halla los tres números.